سلسلة كتب النحلة

للفتيان

الدكتور / كارم غنيم

(١١)

جولة

فى دروب النَّمل

١٤١٧ هـ/ ١٩٩٧م

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربى

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر

ت : ٢٧٥٢٩٨٤ - ٢٧٥٢٧٩٤

٥٩٥,٧٩٦ كارم غنيم.
ك ا ج و جـولة في دروب الـنمل / كـارم غنيم . ـ الـقـاهرة : دار الفكر العربى، ١٩٩٧.
٤٤ ص : إيض ؛ ٢٤ سم . ـ (سلسلة كـتب النحـلة للفتيان؛ ١١).
يشتمل على قائمة بالمصطلحات عربى ـ إنجليزى.
تدمك : ١ ـ ٠٩٣١ ـ ١٠ ـ ٩٧٧.
١ ـ النحل. أ ـ العنوان. ب ـ السلسلة.

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَمَا من دابَّةٍ فى الأرضِ ولا طائِرٍ يَطيرُ بجَناحيْه إلا أُممٌ أمثالُكم مَا فرَّطنَا فى الكِتابِ من شىءٍ ثُمَّ إلَى ربِّهم يُحْشَرون﴾*.

الحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، محمد بن عبد الله، وآله وصحبه، ومن اهتدى بهداه. أما بعد..

فإن الحكمة تقول: إن الأفكار الممتازة ليس لها عمر، وإنما لها مستقبل، ويقول الفيلسوف الصينى كيواه تزو (الذى عاش فى القرن الثالث قبل الميلاد): إذا وضعتم مشروعات سنوية فازرعوا القمح، وإذا كانت مشروعاتكم لعقد من الزمان فاغرسوا الأشجار، أما إذا كانت مشروعاتكم للحياة بكاملها فثقفوا ونشئوا الإنسان.

والثقافة العلمية - وهى فرع من الثقافة عامة - زادٌ لكل إنسان عاقل واع مدرك، إذ بدونها - أو بدون القدر الضرورى منها - يصبح الإنسان معزولا عن العالم من حوله، بل عن الكون الذى يحيط به بما يحتويه من جماد وحيوان، ونبات وإنسان.

وتأتى مجموعة السلاسل التى شَرُفتُ بتأليفها لدار الفكر العربى - التى أكن لها كل حبى وتقديرى - نتاجا للاطلاع الواسع والبحث المتأنى فى المصادر والمراجع العلمية الحديثة. وهى السلاسل التى نعرض فيها للمادة العلمية بأسلوب عذب وعبارة سهلة، مستهدفين عموم القُرَّاء بالدرجة الأولى، وكذلك المتخصصون. وبين يديك الآن «سلسلة كتب النحلة» التى تضم أكثر من عشرين عددا فى عالم الحشرات ودروبه وشعابه المختلفة، وكلها ألوان أو أنماط من الثقافة العلمية التى لم تعد الناشئة العربية فى غنى عنها، نقدمها لهم على أمل أن تكون لَبِنةً فى البناء الحضارى المنشود فى عالمنا العربى خاصة، والإسلامى عامة.

ولله الحمد أولا وآخرا، عليه توكلت، وإليه أنيب.

دكتور / كارم غنيم

---

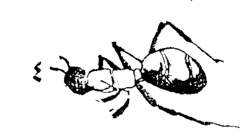
* سورة الأنعام (الآية ٣٨).

تعرفنا فى اللقاء السابق على بعض جوانب من حياة النمل، جوانب عجيبة حقا، وأمور غريبة صدقا لمن رآها أو سمعها من عالم درسها واطَّلع عليها... تعرفنا على النملة كمخلوق حىّ، ما شكلها، ما حجمها، ما أماكن معيشتها.. تعرفنا على مجتمعات النمل وكيف تنتظم الأمور وتسير على ما يرام فى مسكن النمل... وألقينا نظرة على التصميم المعمارى لهذا المسكن (أو الجحر)... وعرفنا أن هناك قرى ومدنا للنمل، أو ما يمكن أن نطلق عليه **(وادى النمل)**. هذا وذاك إضافة إلى معلومات طريفة عن ذكاء النمل فى تخزين طعامه، وتجهيز طريق **«الأوتوستراد»**، والرحلات الهوائية، وطيران الزفاف، وحفلات العرس، وتأسيس عش الزوجية (أو بالمعنى الأدق : عش الذرية)... ثم عرضنا قسطا لا بأس به من المعلومات عن لدغات النمل، وكيف يلدغ ومن يلدغ النمل؟ ثم ختمنا بالتعرف على ضيوف النمل وعشَّاقه ومحبّيه... وكل هذا الذى عرضناه ما هو إلا قطرة فى بحر المعلومات، وهو البحر الذى لا نريد أن نحرِّك معنا إلى الإبحار فيه؛ لأنه عميق وغريق، ولكننا نأخذك فقط فى نزهة على ساحل هذا البحر المتلاطم...

نلتقى الآن معا لنتجول فى دروب النمل، نتجول بين مساكن النمل وننظر إلى بعض أموره العجيبة، وجولتنا الحالية جولة تفقدية، يعنى جولة نتفقَّد فيها أحوال النمل من أنواع مختلفة وأشكال متنوعة... نمل منزلى، نمل راع، نمل عسَّال، نمل فلاح مزارع، نمل خيَّاط (ترزى)، نمل حصَّاد، نمل النار، نمل حربى، نمل جوَّال، نمل استعبادى، نمل صيَّاد، نمل نسَّاج... إلخ. والآن تعال معنا نبدأ جولتنا المثيرة...

■ النمل الراعى :

يذكرنا الكلام عن هذا النمل بنقطة كنا قد عرضناها باختصار فى اللقاء السابق، وهى استضافة وإكرام النمل لضيوفه، لكننا هنا سوف نسوق كلامنا مفصلا لنوضح جوانب لم تتضح هناك وضوحا كبيرا...





تجمع لأفراد المنّ وقد اقترب عدد من النمل ليتودد إليه، ثم يلعق السائل العسلى الحلو الذى يلقى المنّ به على أوراق النبات أو أوراق هذه الزهرة الظاهرة فى الصورة.

إننا نستطيع أن نطلق على هذا (النمل الراعى) اسما آخر هو (**النمل مربِّى الأبقار**)، لماذا؟ لأنه يفعل مثلما يفعل مربو الأبقار فى عالم الإنسان. يقوم الإنسان بتربية الأبقار، ويعتنى بها ويغذيها ويحافظ عليها، من أجل الحصول على لبنها الحليب، إذ يشرب منه ويأكل من مصنوعات أو منتجات يصنعها منه... ويأخذ الشخص ما يكفيه ويذهب بكميات اللبن التى تحتاجها بقية أفراد الأسرة إلى مسكن الزوجية....

هكذا يقوم النمل الراعى بتربية بقراته، فهل تعلم ما هى هذه البقرات؟ إنها أفراد المن (والمن حشرات صغيرة جداً، وجسمها شفاف، وتحتاج عدسة جيب لترى تفاصيل جسمها، ويسميها البعض «**قمل النبات**» أو «الأرقة»)..

وحظيت العلاقة بين النمل والمنّ بالدراسة والبحث، وصدرت فيها بحوث منشورة فى مجلات علمية متخصصة (ومن أبرز الذين درسوا هذه العلاقة البروفسور توماس ميتلر الذى تعلمت على يديه دراسة المنِّ وبحوثه فى جامعة كاليفورنيا - بيركلى سنة ١٩٩٠م)، لكننا هنا نريد أن نتعرف على أهم جوانب هذه العلاقة...

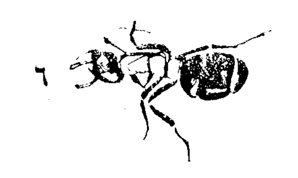
فكيف يحصل النمل على اللبن (أقصد الندوة العسلية التى يفرزها المنّ)؟ لا يفعل بعض النمل سوى أنه يعلق أوراق النباتات التى توجد عليها هذه المادة الحلوة، ثم يتجول فيما بين النباتات (ويسرح) حتى يعثر على منٍّ «برىٍّ»، ويحلبه (بطريقة تختلف عما يفعله مع المنِّ «المستأنس»).

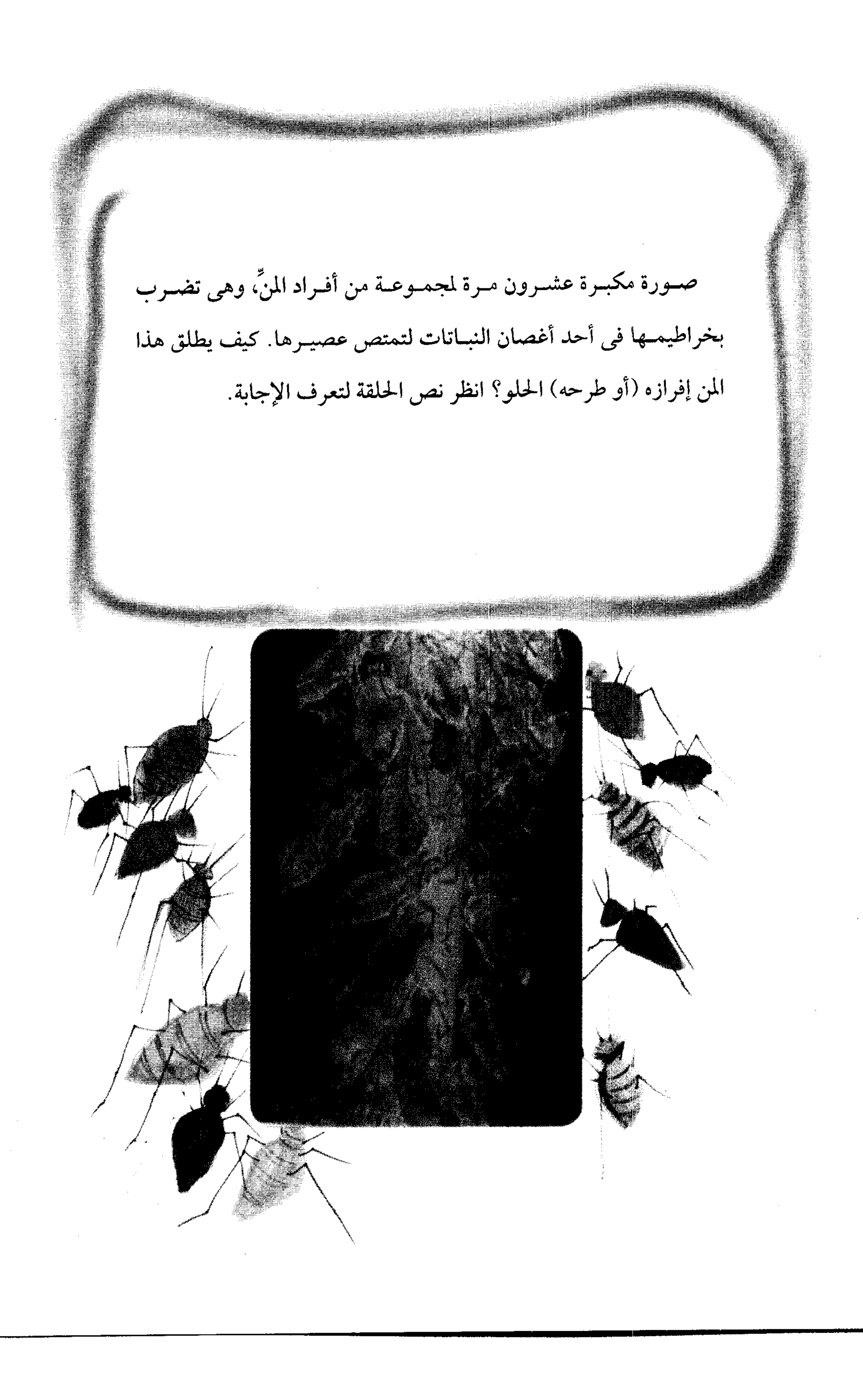
وهناك أنواع من النمل تُغير على أعشاش النمل الأخرى، وتسرق اللبن الذى تحلبه أعداد قليلة من المنِّ الموجود فيها، وتستدير لتولّى الفرار من هذه الأعشاش قبل أن يأتى الملاك الأصليون لها، لأنهم ربما يمسكون بهم ويعاقبونهم..!

وبعض النمل «يُربِّى» المنَّ فى غرف مغلقة، أو غير ذلك، حسب الظروف..!

□ هل تقوم نملة واحدة بحلب حشرة واحدة من حشرات المنِّ؟

للإجابة عن هذا السؤال نقول: تعتبر القطرة التى تقذف بها حشرة المن الواحدة كبيرة الحجم، وقد لاحظ العالم هويلر أن المنَّ يقذف بثمان وأربعين قطرة فى خلال ٢٤ ساعة (يعنى فى يوم كامل). وفى الحقيقة،





صـورة مكبـرة عشـرون مـرة لمجمـوعـة من أفـراد المنّ، وهى تضـرب بخراطيمـها فى أحد أغصان النبـاتات لتمتص عصيـرها. كيف يطلق هذا المن إفرازه (أو طرحه) الحلو؟ انظر نص الحلقة لتعرف الإجابة.

إن تجمعا صغيرا من المنّ يستطيع أن يستضيف على مائدته تجمعا كبيرا جداً من أفراد النمل... ويمكن للنملة الواحدة أن تحلب ٤ أو ٥ منّات (جمع غير سليم لغويا لحشرة المن، لكننا ذكرناه هكذا لتقريب الفهم إليك) فى جلسة واحدة، ثم تذهب بما حلبته - وهى منتفخة جداً - إلى عشها. ويتميّز المن الذى يربّيه النمل ويحلبه بأنه يشرب كثيرا من عصارة النبات (أو العصير النباتى) أكثر مما يشربه المن البرى، أى المن الذى لا يصاحبه أو يرعاه النمل..!

كيف يقوم النمل بتربية قطيع من الأبقار (أقصد تجمعا من أفراد المنّ)؟

يقوم النمل برعى (أو رعاية) قطيع الأبقار بطرق مختلفة، هى :

(١) الطريقة الأولى :

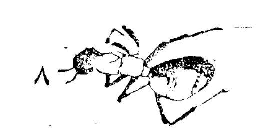
هى أبسط الطرق، حيث يقوم النمل بحمل الأبقار على كتفيه وينقلها من ورقة إلى أخرى من أوراق النباتات، وتشبه هذه الطريقة طريقة العديد من **القبائل البدائية** التى ترعى المواشى فى إفريقيا، مثل قبيلة (ماساى) التى يكتفى أفرادها بالتجول بمواشيهم والتنقل بها من مكان لآخر، دون أن ينشئوا بيوتا حصينة لهم، وإنما يحرسونها حراسة مشددة... ويقوم النمل بتكسير أجنحة المن (إذا ظهرت له أجنحة) حتى يضطره إلى المكث وعدم الطيران والهجرة...

(٢) الطريقة الثانية :

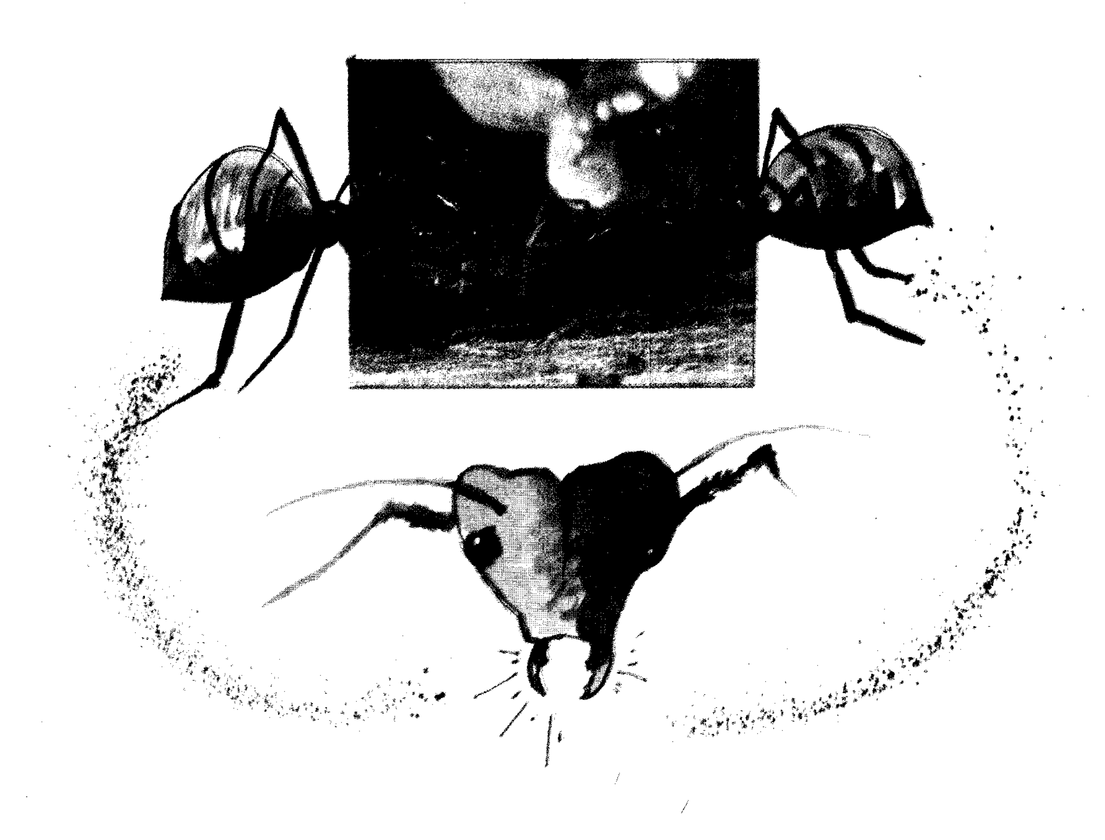
هى قيام النمل بأخذ بيض المنّ ورعايته خلال فصل الشتاء، ووضعه فوق الجذور أو الأوراق الخضراء فى فصل الربيع...

(٣) الطريقة الثالثة :

هى تربية النمل للمن تربية دائمة تحت سطح الأرض...! يقوم النمل بتنظيف تربة الأرض مما يوجد فيها من جذور، ويصنع أنفاقا فيها، يودع فيها المن ليعيش ويتحرك ويأكل. وغالبا ما يقابل النمل منّاً بريّاً مجنحا، وبمجرد أن يرى النمل إناث هذا المن المجنح وهن يضعن بيضهن، يقوم على الفور بالهجوم عليهن ويكسِّر أجنحتهن، ويقودهن أو يحملهن إلى أسفل النباتات حيث توجد أعشاش النمل، وفيها يكون النمل قد جهَّز غرفا خاصة لهذه الإناث لتبيض فيها بيضها، حيث يتوافر الدفء والراحة..!!



تتعاون هاتان النملتان فـى قتل أحد الغزاة الذين دخلوا عش النمل. انظر إلى الفكوك القوية الحـادة فى مقدمة الرأس، وانظر إلى الرأس نفسها فهى مصفَّحة ومدرَّعة....



(٤) الطريقة الرابعة :

تتم خارج الإسطبل (ونحن نستعير هذا اللفظ من إسطبلات المواشى)، وتجرى لـلمن الذى يمتص عصير النباتات الخضراء، ينشئ النمل إسطبلات خاصة تبرز على الأشجار أو النباتات، ويحبس فيها أفراد القطيع (المنّ). ويقول العلماء الذين لاحظوا هذه الطريقة: إن النمل يبنى هذه الإسطبلات من مواد متنوعة، كالخشب والطين وفتات الأوراق، . . إلخ. وتكون هذه الإسطبلات الخارجية على مسافات ما من موقع عش النمل بشرط أن يكون هناك ممر يربط بين هذه الإسطبلات وبين عش النمل، وذلك من أجل تسهيل مرور (أخوات الرضاعة) من العش إلى الإسطبل للرضاعة، أىْ لجلب الحليب من قطيع البقر أىْ أفراد المن، والعودة إلى العش، وهكذا ذهابا وعودة . . !

وقد تبقى أخوات فى العش ولا تذهب إلى جلب الحليب، فهل تأخذ هذه الأخوات الكسولة حليبا من أخواتها النشطة؟

نعم، إن النمل كريم، فالأخوات اللائى حصلن على كميات من الحليب، تعود إلى العش، وقد توزع ما فى بطنها على أخواتها، أو تستغنى عن بعضه فقط لهن، وقد تكون هذه الأخوات الكسولة عابثة أو طائشة، فتأخذ الحليب وتبعثره على الأرض ولا تستفيد به، وهنا تلوم وتوبخ الأخوات النشطات تلك الأخوات العابثة الطائشة . . !

لنتوقف الآن عند هذا الحد من التفصيل فى حياة النمل الراعى الذى يرعى قطعان الأبقار، وننتقل إلى نمل آخر فى جولتنا المثيرة الحالية . . .

■ النمل الحربى (أو النمل العسكرى المحارب) :

يعيش هذا النمل فى أعشاشه دون أن تتكوّن له أجنحة، وهو ليس بحاجة إليها مادامت الظروف المناخية (ظروف الجو المحيط كدرجة الحرارة والرطوبة وما شابه ذلك) وتعداد السكان ملائما فى العش . . ولكن إذا وصل الازدحام إلى حدٍّ التكدس، فإن النمل ينتج جيلا جديدا فى العش





يتم التفاهم بين أفراد النمل بوسائل عديدة منها مثلا المزابنة ، يعنى تلامس الزبانى، والزبانى هى قرون الاستشعار .. وهناك غير هذه الوسيلة:وسائل بصرية ووسائل شمية وأخرى صوتية ...

تتكوَّن له أجنحة، وذلك حتى يستطيع أن يطير ويشكل «**حفل العرس**» الذى تكلمنا عنه فى لقاء سابق مع النمل أيضا... إلا أن هناك أنواعا من النمل تخرج من أعشاشها خروجا جماعيا، لكنه ليس لعقد قران أو لعمل حفل عرس، وإنما لشن غارة على أعشاش النمل القريبة أو البعيدة... فمن ياترى الذى يقوم بهذه الغارات دون أن يطير؟ إنه «**النمل الحربى**» الذى يسميه بعض الناس أحيانا «النمل العسكرى المحارب»، أو «نمل الجيش»، وكذلك «النمل الجوَّال»، ويسميه بعض الناس أحيانا «النمل السوَّاق»...

يؤدى النمل فى حملاته وغاراته أعمالا عجيبة، ولذلك فلقد حكى الإنسان عنه قديما قصصا وأساطير، خصوصا لوحشيته فى أعمال الإغارة والهجوم، ودقته فى تنظيم الصفوف وحشد الحشود المغيرة، وقدراته المدهشة فى التصرف السريع لحل المشكلات التى تواجه الجيش الجرار أثناء الغارة أو الهجوم العدوانى..!

نريد الآن أن نتعرف على أفراد **الجيش** فى النمل المحارب: يضم الجيش نصف مليون عسكرى وفرد عادى، ولا يقل التعداد عن ثلاثين ألفا. وهذه الأفراد لها تخصصات مختلفة، ولكن **فرق الشغالة** (أو العاملات) هى التى تشكل الأغلبية... وإذا كنا قد ذكرنا فى لقاء سابق مع النمل أن مجتمع النمل (أو عش أو وكر أو جحر النمل) يحتوى الملكة والذكور والعاملات، فإن النمل الحربى توجد بين فئاته فئة **الجنود** الشجعان. فهل تعلم شيئا عن هذه الفرقة (أو الفئة)؟

إنها مثل فئة (أو فرق) الشغالات، يعنى لا تتزاوج، وتختلف عنها بامتلاكها لفكوك قوية قادرة على الضرب والقطع والتمزيق، ولها رءوس ضخمة صلبة... وأجسامها عموما أشد قوة وصلابة من أجسام الشغالات... وكل من الجنود والعاملات (أىْ الشغالات) له «**جهاز حرب كيميائية**» أو مدفع يقذف قنابل سامة، وهو فى الحقيقة **لا يقذف وإنما** يحقن هذه السموم فى جسم العدو ليشل حركته أو ليقتله. هذا، وتستخدم هذه السموم أيضا لتخدير



الكثرة تغلب القوة، أو كما يقال. تُظْهر الصورة عشرات من النمل العسكرى المحارب (إيستون برشيللى) وهى تَجهز على أحد الجداجد (جمع جُدجُد) لتقطع جسمه قطعا يحمل كل فرد من النمل قطعة منها. هذا بالطبع بعد أن انهالت الأفراد على الجدجد بالضرب السام أى بلدغ الجدجد لدغات سامة، بل وقاتلة ...

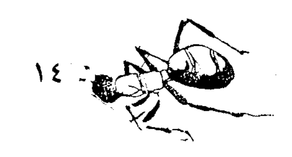


الحشرات والحيوانات الصغيرة وجرِّها إلى المعسكر لتغذى منها الأطفال الجياع (ذرية النمل المحمولة مع الجيش).

ومن أشهر أنواع النمل التى تقوم بشن الغارات والحملات الهجومية: **النمل الحربى الأسطورى** فى المناطق الاستوائية (الحارة) من العالم الجديد (أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا)، وكذلك **النمل الجوَّال** فى المناطق الاستوائية فى العالم القديم (إفريقيا وآسيا وأوروبا).. ويضم الجيش ثلاثين ألف (نفر)، وقد يصل هذا العدد إلى نصف مليون... ويرحل أفراد هذا الجيش مسافة تصل ٨ كيلو مترات (٥ أميال) عبر حدود الدول فى غضون شهور قليلة... وتسير طوابير هذا الجيش بنظام دقيق، ويبلغ طول الطابور ١٥ مترا، وعرضه مترين، ويمكنه أن يسير **٢٠٠** متر فى كل يوم من أيام الحملة، أو الغارة...

والآن، نسلط الضوء على بعض الأعمال والتصرفات والعجائب التى تحدث أثناء سير طوابير جيش النمل: يتحرك الجيش ببطء على سطح الأرض، ويبحث أفراده عن الطعام تحت الأوراق النباتية الجافة والقاذورات وغيرها مما يوجد على أرضية الغابة... وتتسلق فرق من الجيش جذوع الأشجار، وتصعد لمسافات من أجل هذا الغرض أيضا... وإذا تصادف ومرت حشرات مجنحة (يعنى طائرة)، بجيش النمل، فإنها تحاول الهرب من أفراد الجيش الجبابرة، لكنها لسوء حظها تواجه الطيور التى تتجمع أمام مقدمة ذلك الجيش بهدف التقاط واقتناص الحشرات التى تفرُّ هاربة من الجنود البواسل..

وقد يدخل الرعب فى قلوب هذه الحشرات حينما ترى جحافل هذا الجيش الجرَّار، فتسقط وترتبك ارتباكا يجعلها تجرى فى اتجاه الجيش بدلا من أن تجرى بعيدا عنه..! وهكذا تتساقط هذه الحشرات المذعورة فى وسط أفراد الجيش المرعب، فتنهال عليها العاملات والجنود بالضرب وحقن الإبر السامة فى أجسادها حتى تموت، وبعد ذلك تحملها العاملات ليأكل الجيش كله من لحومها ويهنئون بوجبة شهية..! ولكن كيف تحمل



هذه صورة أخرى توضح تجمّع عاملات النمل الحربى على خنفس كبير، تضربه بلاسعاتها (آلات اللسع) وتشله عن الحركة، ويسرى السم فى جسمه فيموت، فتأخذ هذه العاملات فى تقطيع جسمه وتستبعد الأجزاء الصلبة وتأخذ أجزاء اللحم الذى يمكن أن تأكله بقية أفراد مجتمع النمل ...



عاملة صغيرة جسم حشرة كبيرة أو حيوانا أكبر من جسمها؟!

تقوم هذه العاملات بتقطيع أجسام هذه الفرائس (جمع فريسة، وهى التى تقع فى يد العدو الطاغية) إربًا إربا، وتحمل قطع اللحم بين فكوكها لتذهب وتعطيها للجائعين من أفراد الجيش. وإذا كان الجسم (جسم الفريسة) كبيرا ولم تستطع العاملات أن يُقَطِّعْنَهُ، فماذا يحدث؟

تقوم هذه العاملات بالتعاون مع بعضها البعض فى حمل هذا الجسم الثقيل وتتعاون فى نقله دفعة واحدة إلى الجائعين من أفراد الجيش الذين يجتمعون عليه ويأخذون فى نهش كل جانب من جسمه حتى ينتهى..!

ويحكى أن جحافل هذه الجيوش المغيرة لا تخرِّب المزروعات ولا تحطم النباتات أو الأشجار، وإنما تقتل كل ما يقابلها فى طريقها وتحطمه (أقصد من الحيوانات والحشرات) حتى وإن كان حيوانا كبيرا أو طائرا.. وإذا عثر أفراد الجيش على أعشاش نمل، فإنهم يدخلونها مهاجمين مباغتين، ويسرقون أفراد الذرية (اليرقات والعذارى) الموجودة بداخلها، ويحملونها إلى خارج الأعشاش على مرأى ومسمع من الآباء والأمهات والإخوة والأخوات الكبريات... منتهى الوحشية والطغيان! وإن كنا نشمئز من هذه الأفاعيل المشينة فى عالم النمل، فإننى أذكرك بما يفعله الصرب والكروات فى المسلمين بدولة البوسنة والهرسك (فيما كان يسمى قديما **يوغوسلافيا**) وما يفعله الصهاينة بالفلسطينيين، وما يفعله الهندوس بالمسلمين الهنود وغيرهم... فإنهم يفعلون بالمسلمين أكثر مما يفعله النمل الطاغى بأسراه من أفراد النمل الأخرى...!

□ **تنظيم طوابير وصفوف الجيش:**

تتقدم حشود الجيش الجرَّار فى تنظيم مدهش، ففيه نقطة مركزية يتجمع فيها عدد كبير من الأفراد يحيطون بالأم الملكة والذرية الصغار، ومن حولهم أفراد حراسة أشداء، ومن حول هؤلاء بقية الرَّكب، تنتشر أفراد الجيش إلى مسافات بعيدة عن المعسكر الأصلى، وتتخذ لأنفسها مواقع إستراتيجية مهمة تهجم منها على



لقطة تصويرية لجزء من المعسكر الخلوى المؤقت للنمل العسكرى المحارب، تبدو فيه الملكة بضخامة جسمها، وبرفقتها الذرية الجديدة الصغيرة ...



فرائسها بعد أن تعدّ لها الكمائن (جمع كـمين وهو مثـل الفخ أو الشَّرَك)، وتنتـظرها لتـقع فـى خطة الهـجـوم المحكمة، فيسهل اقـتناصها، وافتراس أجسادها. . . !

□ خطوط المرور :

تقوم أفـراد الجيش بعـمل طرق أو خطوط مرور فى المساحات أو «**مسرح العمليات**» الهجومية بين أفرع وجذوع الشـجر. . . وقـد يحدث ارتبـاك فى عـملـيات المـرور أثناء ذهـاب وإياب الأفراد، كما يـحدث فى شوارع المدن المزدحمة كالـقاهرة ولاجوس وبانكوك وطوكيـو، وحتى لنـدن وبعض المدن الأوروبية المزدحمة الأخرى. . .

□ نَوباتُ التحرك الجماعى :

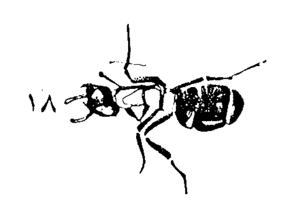
أنشط ما يكون أفـراد النمل الحربى فى الصـباح البـاكر، ثم يقل النـشاط بعـد الظهر، ثم يـتوقف النشـاط مع دخول الليل. . تتجمع الأفراد ويتحرك الركب ليقضى سواد الليل فى معسكر مؤقت انتظارا لمجىء الصباح التالى. . وعندمـا تظلـم الدنيـا ويسدل الـليل أستاره، تتجمع أفـراد الجيش وتتقارب وتتـشابك مع بعـضهـا البعض حـتى تصـير مـثل الكرة، وتنام الأفـراد فى الليـل إلى أن ينبـلج ضـوء الصـبح، فتقوم هذه الأفـراد وتصطف وتستأنف نشاطها مرة أخرى. . !

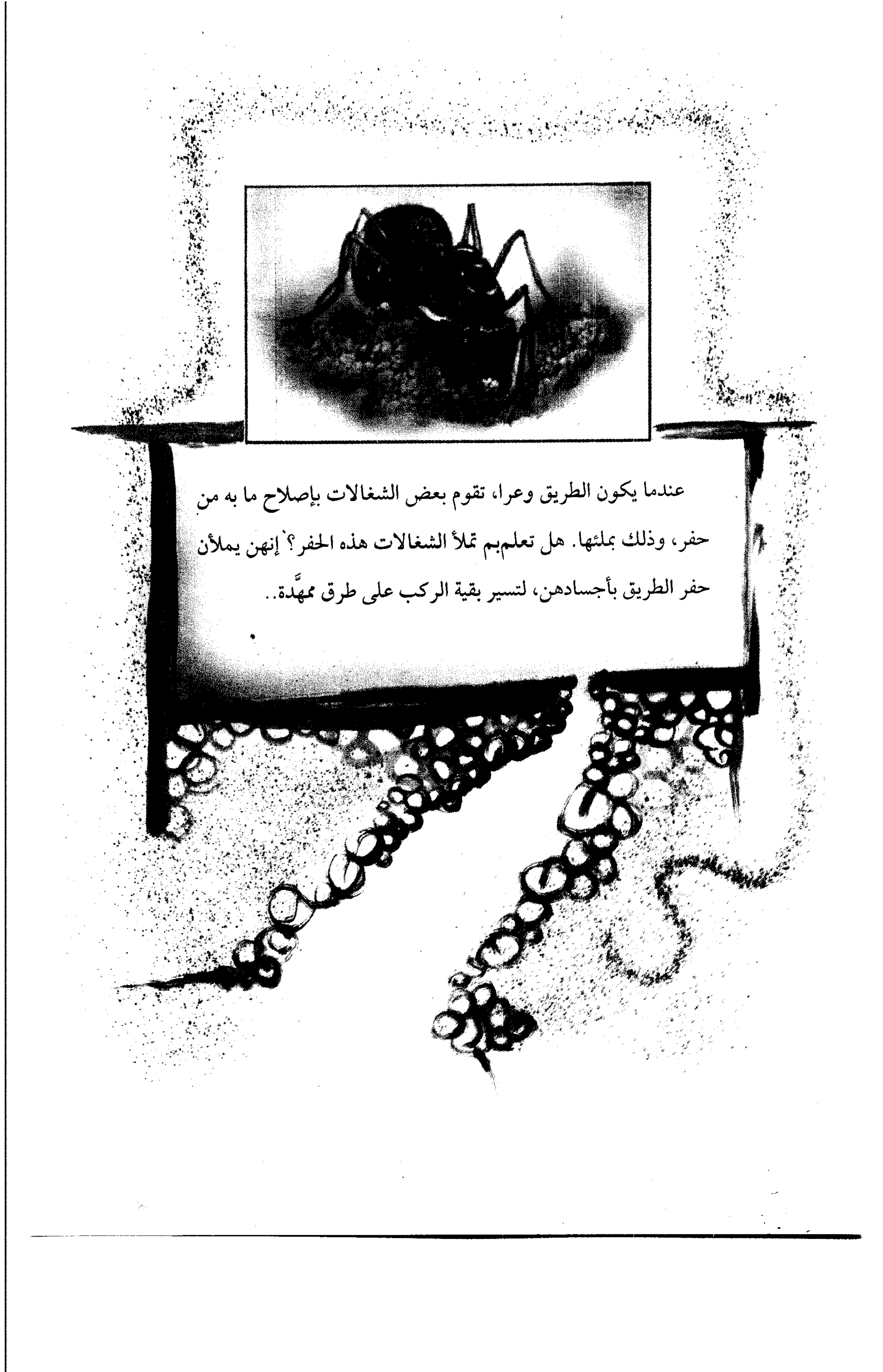
تـوضـع المـلكـة الأم، والـذريـة الضـعـيفـة، دائمـا فى أعـظم نقـاط الحماية، وهى قلب الحـشود، حتى لا يصيبها أذى أو يلحقها ضرر. وتتألف هذه الذرية من يرقـات صغيرة تحـتاج إلى طعام تـأتى به الشغالات وتجـهزه لها عـلى شكل **كعك**، تجهزه بـالنهار وتطـعـمـهـا بـه أثناء الـليل، قـبل الاسترخاء أو النوم. . !

وإذا تحركت المـلكة فإن الشـغالات المرافـقـة (البطـانـة أو الحـاشـيـة الخاصة) تـقوم بحمـل هـذه الـيرقات الصـغيـرة بين فـكوكـها إلـى المكان المرغـوب النزول فيـه، وهو المعـسكر المؤقت الذى تقضى فيه حشود الجيش ليلها. . .

□ الكبارى المعلقة :

يعـتبر إنـشـاء الكبـارى المعلَّـقة عـمـلـيـة عجيـبـة، بل وغريـبة من غـرائب تصـرف وسـلـوك النـمـل أثـنـاء زحـفـه فى غاراته الهمـجية. وهـا نحـن نوضـح هـذه المـسألة باختصار:




عندما يكون الطريق وعرا، تقوم بعض الشغالات بإصلاح ما به من
حفر، وذلك بملئها. هل تعلمبم تملأ الشغالات هذه الحفر؟ إنهن يملأن
حفر الطريق بأجسادهن، لتسير بقية الركب على طرق ممهَّدة..

عندما تواجه حشود الجيش أثناء تقدمها **منخفضا عميقا** فى الطريق، تقوم أعداد كبيرة من الأفراد بتشابك أرجلها، فتصنع بأجسامها قنطرة أو **(كوبرى)** فوق هذا المنخفض (أو الحفرة) لتسير فوقه أفراد الجيش الأخرى...

والأغرب من هذا هو قيام النمل الحربى ببناء عشه من أجسامه هو**!** فيبدو العش مثل كرة كبيرة تتألف من مجموعات كبيرة من أفراد النمل... وتوجد داخل هذا العش «**غرف**» حوائطها عبارة عن أجساد النمل..**!** وتحفظ أفراد الجيش **الذرية** (اليرقات والعذارى) داخل هذه الغرف، ويمكن أن نطلق عليها «**غرف حية**» يعنى ليست مبنية من الطوب والأسمنت والرمل، بل من أجسام حية..**!** وترافق هذه الذرية الملكة الأم، ولكن لا يدوم العش، بل ينفك كل عدة أيام من أيام الحملة...

ـ هل هناك المزيد عن النمل الجوَّال

(لأننا تكلمنا عن النمل الحربى كثيرا، ولم نورد شيئا عن النمل الجوَّال)؟

يعتبر بعض الناس النمل السوَّاق هو نفسه النمل الجوَّال، والبعض الآخر يعتبر هذا نوعا وذاك نوعا آخر، وعموما فهما (أىْ النمل الجوَّال والنمل السوَّاق) لا يستقران فى مكان، وإنما يتجولان ويسرحان هنا وهناك، وتلتهم أفرادهما كل ما يقع فى قبضتها، من حشرات أو طيور أو حتى ثعابين...

والنمل الإفريقى السوَّاق هو أشد هذه الأنواع شراسة وعدوانية. ففى المناطق الاستوائية تسير طوابير «**مرعب الغابة**» (يعنى النمل) فى خطوط مستقيمة لا يعوقها شىء إلا النار والماء..

ويحكى سكان بعض الأدغال (الغابات) أن هذا النمل يأتى إلى القرى هناك، وعندما تبدو طوابيره، يهرع الأهالى فزعين إلى خارج القرية، بينما تجوس جيوش النمل خلال أكواخ الأهالى وتقضى على جميع ما يصادفها من قمل وبراغيث وصراصير وفئران.. فيعود الأهالى فيجدون أكواخهم نظيفة خالية من الحشرات الضارة التى كانت تؤرِّقهم..!

نترك هذه الحملات العدوانية وهذه الغارات، نترك عالم الطغيان، نترك المرارة والحزن والقتل والافتراس، إلى شىء حلو، إلى العسل، ونلتقى الآن




النمل المجنّح هو نمل يظهر
فى فترات معينة من السنة، وهو الذى
يقوم بطيران الزفاف الذى ينتهى بزواج
الملكة من أحد الذكور الطائرة معها. وبعد
إتمام الزواج يُحكم على هذا الزوج ومعه بقية
الذكور بالموت، بينما تطير الملكة إلى موقع بعيد
عن موقع العش الأصلى الذى خرجت منه،
وذلك من أجل بناء عش جديد...

مع «النمل العسَّال» لنتعرف عليه وعلى حكايات العسل الذى يشتهر به.

■ النمل العسَّال :

تخرج شغالات هذا النوع من النحل، آسف، من النمل لجمع سوائل سكرية أو عسلية من النباتات المحيطة أو القريبة من العش. سواء كان مصدر هذا السائل العسلى هو حشرت المنِّ (كما شرحنا فى لقاء سابق مع النمل) أو انتفاخات تحدثها بعض الحيوانات فى فروع بعض النباتات، كأغصان شجر السنديان مثلا.. تقوم شغالات النمل بلعق، أو شفط، هذه السوائل حتى تمتلئ أجسادها..

ومن أشهر أنواع النمل العسَّال تلك الأنواع التى تعيش فى المناطق الجافة الممتدة من مدينة نيومكسيكو بدولة المكسيك إلى جنوب ولاية إيداهو فى الولايات المتحدة الأمريكية، على ارتفاعات تتراوح بين ١٧٠٠ - ٢٥٠٠ متر من سطح البحر.

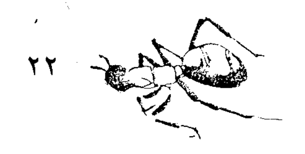
ومما يثير الدهشة أن يعثر العلماء على وجود أماكن تخزين هذه السوائل العسلية، فهل هى غرف أم مخازن موجودة داخل العش؟ لا، بل هذه المخازن هى أجسام النمل نفسها، إذ تمتلىء معدة شغالة النمل بالعسل، وتستطيع هذه الشغالة أن تهضم منه جزءا وتحفظ أجزاء تخرجها مرة أخرى عن طريق فمها (وتتقيؤها) لتطعم بها أفراد العشيرة..!

□ هل تخزِّن الشغَّالات محصول العسل وحدها؟

لا، ولكن بعد عودة هذه الشغالات إلى العش الموجود تحت سطح الأرض، تقوم بتمرير العسل إلى شغالات أُخر. ولكن هل تعرف كيف يتم اختيار هذه الشغالات؟ لا يعرف أحد بالضبط الأسباب التى على أساسها تختار الشغالة الجامعة للعسل شغالة أخرى (الشغالة الخازنة) لتخزينه فى جسمها..!

□ جرار عسل حية :

الجرَّار جمع جَرَّة، وهى آنية مصنوعة من الفخار، يخزن فيها الماء فى الريف قبل دخول شبكات مياه





صورتان للنمل العسَّال : الصورة اليمنى لعدد من «جرار العسل» الحية وقد سقطت من سقف الجحر، وتهرع أخوات لهن من أجل إصلاح شأنها وإعادتها إلى السقف مرة أخرى.

والصورة اليسرى تظهر فيها أفراد النمل الممتلئة بالعسل وهى تمنحها عسلا، سواء تأكل منه أو توزعه على بقية أفراد المجتمع، مجتمع كريم حقا ..

الشرب هناك. وقد استعرنا هذه اللفظة لأن الشغالات المخزنة للعسل تشبه بطونها شكل هذه الجرار..

يستمر تفريغ كميات العسل من الشغالات التى جمعته، إلى بعض الشغالات الأُخر، حتى تصبح بطون هذه الشغالات ملآنة لدرجة لا تستطيع معها التحرك، فتبقى معلقة فى السقف، بفضل ما لديها من مخالب...

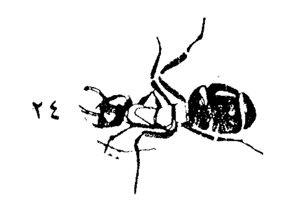
وتبقى هذه المخازن الحية (أو جرار العسل) مثل حبَّات عنب معلقة فى سقف العش، ولا تتحرك أو تغادر العش. وتمرر هذه الشغالات الملآنة بالعسل كميات منه إلى الجائعين، من الفم إلى الفم، وليس فقط إلى الجائعين، بل إلى شغالات تنقل كميات منه (قطرات من العسل) إلى الملكة الأم أو إلى الأطفال الصغيرة فى غرف الحضانة والتربية... وقد يمتد عمر الشغالة المخزنة للعسل (جرَّة العسل الحية) إلى سنتين، وعندما تموت تقوم (**الحانوتية**) الشغالات المتخصصة فى دفن الموتى بتفكيك جثمان هذه الشغالة وحمل أجزائه وأشلائه إلى المقبرة لدفنها..!

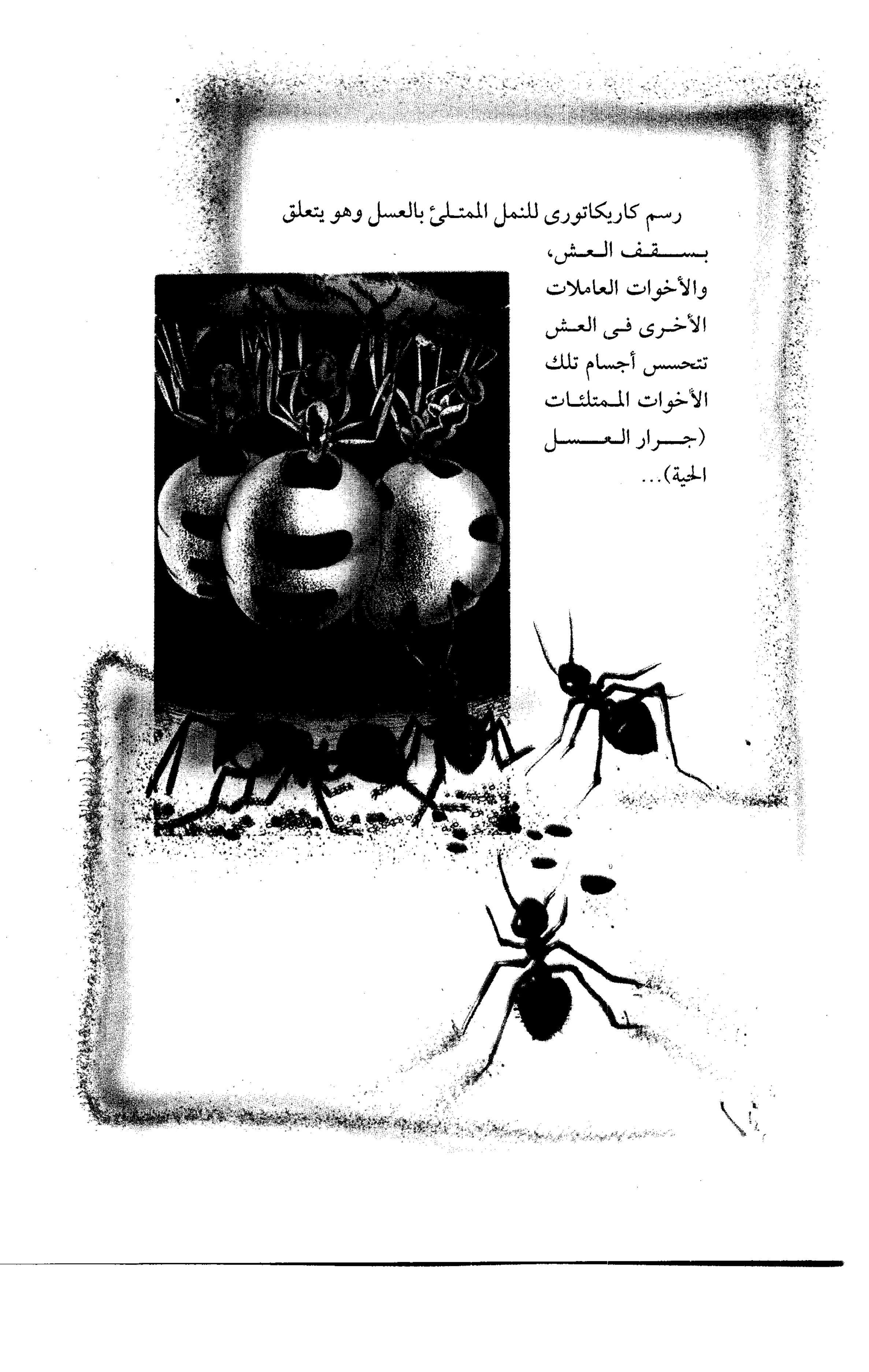
□ إجراءات حماية العسل:

لما كانت هذه الشغالات المخزنة للعسل منتفخة ومتضخمة، وتشبه الجرار (أو البلاليص)، فإن هناك أعداءً يحاولون اقتحام العش من أجل الحصول على العسل وذلك بالتهام أجسام هذه الشغالات. فهل تستسلم هذه الشغالات لهجوم هؤلاء الأعداء؟

لا، ولكن هناك إجراءات تتخذها هذه الشغالات لحماية أنفسها من الهجمات العدوانية، وأهم هذه الإجراءات هو النزول إلى أعماق العش على انخفاضات تصل عدة أمتار. ولهذا الهبوط فائدة أخرى خاصة فى فصل الصيف، إذ إن درجة حرارة التربة على هذه الأعماق تكون درجة مناسبة لمعيشة هذه المخلوقات الحية، كما أنها الأعماق التى لا تتجمد فى فصل الشتاء...

هذا إضافة إلى قيام بعض الشغالات بالدفاع عن هذه المخازن الحية (أىْ الشغالات الملآنة بالعسل)، فإذا حاول الأعداء الهجوم عليها، قامت هذه الشغالات الدفاعية بالتصدى لها، وإذا اضطربت





رسم كاريكاتورى للنمل الممتلئ بالعسل وهو يتعلق بسقف العش، والأخوات العاملات الأخرى فى العش تتحسس أجسام تلك الأخوات الممتلئات (جرار العسل الحية)...

الشغالات المخزنة للعسل، قامت نفس هذه الشغالات الدفاعية بإصلاح شأنها وإعادتها إلى مواضعها المتعلقة بالسقف..

□ **هل يستطيع الإنسان أن يستفيد من هذه المخازن الحية للعسل؟**

نعم، يستطيع بعض الناس الاستفادة من هذا النمل المخزن للعسل، فهناك فى الجنوب الغربى من الولايات المتحدة والمكسيك كان الهنود الحمر يأكلون النمل العسَّال لما يحتويه من كميات عسل طيبة... وكان بعضهم يخلطه بالماء ويشربه..

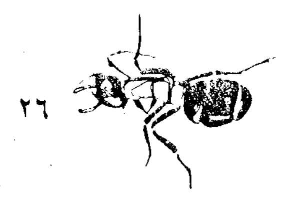
لا نزال نتجول فى دروب النمل، وفى محطة من محطات هذه الجولة المثيرة، نقف عند نمل يحرث الأرض، كالفلاحين والمزارعين، ثم يزرع محصولا ليحصده بعد ذلك!

■ النمل الفلاح المزارع :

تقوم جماعات هذا النمل بأعمال الزراعة من حرث وبذر واستنبات وعناية بالمزروعات، ثم حصاد المحصول بعد نضجه وتخزينه..!

ومن أشهر هذه الجماعات ذلك النمل الذى يزرع مساحات كبيرة من الأراضى بالأرز أو بالقمح.. تقوم مجموعات من هذا النمل بشق الأرض وحرثها بأفضل الطرق الزراعية التى يعرفها الإنسان المعاصر... وبعد بذر البذور وسقايتها تنبت البذور وتظهر البادرات (النباتات فى مرحلتها الأولى، وهى قصيرة وضعيفة كالطفل الصغير)، وفى هذه الفترة يقوم أفراد النمل بالعناية بالمحصول، فكيف يتم ذلك؟

يقوم بعض الأفراد بقطع وإزالة الأعشاب الغريبة التى تظهر فى حقل الأرز (أو حقل القمح) الذى يملكه النمل... وهناك مجموعة من الأفراد تقوم بقتل الديدان ومكافحة الحشرات الضارة بالزراعة، بالضبط مثلما يفعل المزارعون الذين يستعملون وسائل **المكافحة المتكاملة**، يعنى يستعملون طرقا ووسائل متعددة فى وقت واحد أو فى أوقات متوالية، حتى إذا أفلتت الآفة (الحشرات أو الحيوان الضار) من وسيلة، جاءتها وسيلة أخرى فقضت





النمل الخيَّاط تمسك شـغالاته باليرقات وتحثها على إفراز خيوط الحـرير الـتى تخـيـط بهـا أوراق الشجر من أجل بناء عش لمجموع المجتمع ...

عليها..! أشياء لا تصدق، ولا يستطيع أن يتصورها الإنسان إلا فى الأفلام والأساطير، ولكنها أشياء سجلها الباحثون وتحقق منها العلماء، لذلك عليك أن تصدق ما يقولون..!

□ كيف يحصد هذا النمل محصول الأرز؟

عندما ينمو الأرز ويصل طول أعواده إلى ستين سنتيمتر تقريبا، تكون سنابله قد نضجت، فيبدأ موسم الحصاد. وعندئذ تقوم شغالات النمل بتشكيل فرق من لأعمال الحصاد، تتسلق أفراد هذه الفرق أعواد الأرز وتنزع حبَّات الأرز، حبة حبة، وتهبط بها سريعا لتنقلها إلى **مخازنها**، وهى المخازن المنشأة تحت سطح الأرض...

ومن عجائب هذا النمل فى **جنى المحصول**، أن تقوم بعض الشغالات بنزع الحب وهى واقفة فوق أعواد الأرز ثم تلقى به إلى زميلاتها التى تقف أسفل منها، لتنقله إلى المخازن..!

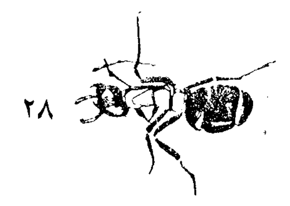
وبعد، فهل سمعت أن هناك نملا يخيط الملابس، هل سمعت أن هناك نملا يصنع ما يصنعه الخياط أو الترزى؟

■ النمل الخيَّاط :

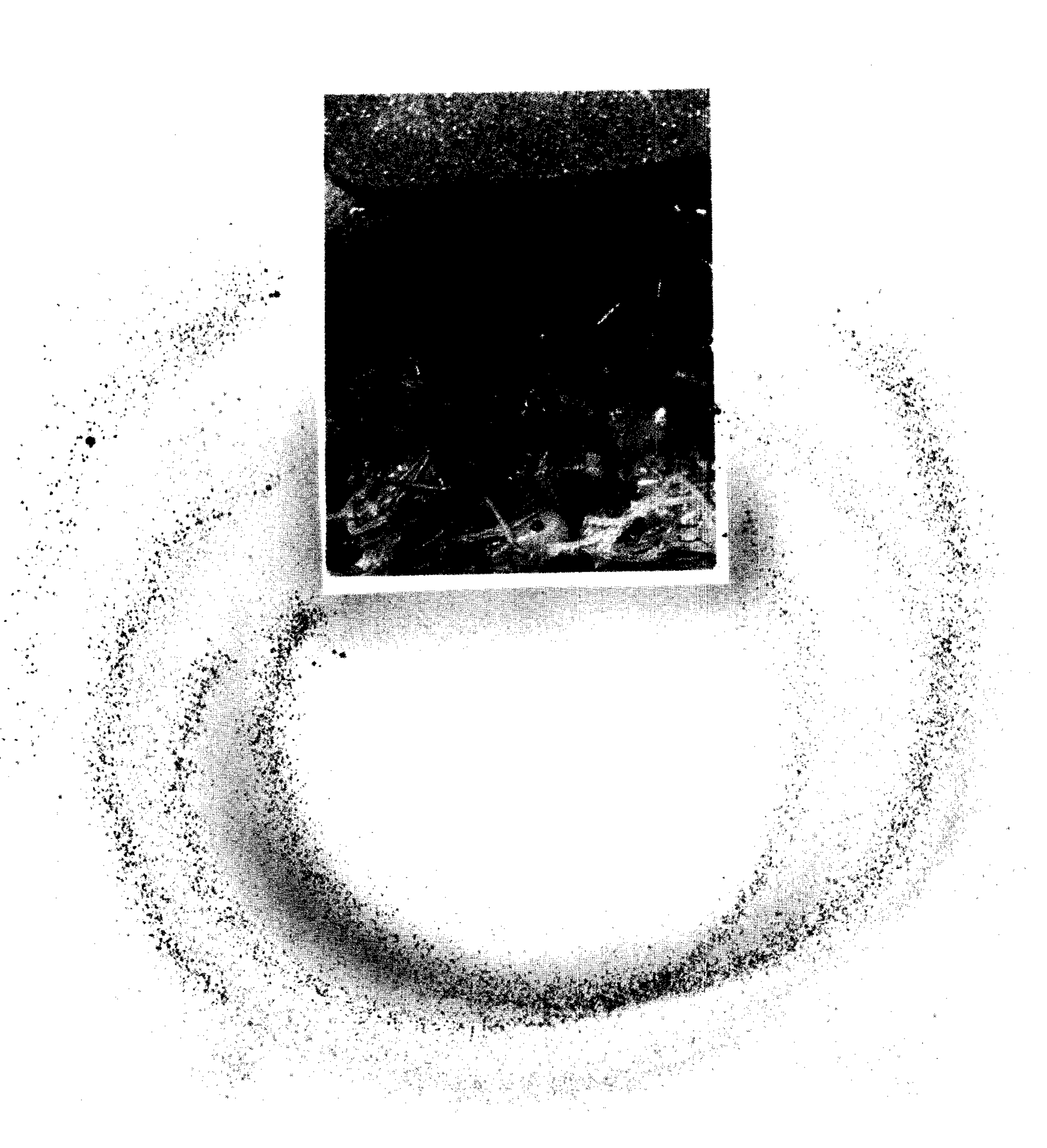
هو النمل النسَّاج، وهو النمل الغزَّال، وهو النمل الترزى، وهذه أسماء لمسمًّى واحد هو النمل الذى سنتكلم عنه باختصار فى السطور القادمة...

يعيش هذا النمل فى المناطق الحارة من قارة آسيا وقارة إفريقيا وقارة أستراليا، وجنوب البحر الميت فى فلسطين، والأهالى هناك يخشونه ويخافون لدغاته...

يعيش هذا النمل داخل أعشاش مبنية على أوراق الشجر. وهو حين يريد بناء أحد أعشاشه يتجه أولا لاختيار ورقتين متقابلتين على غصن شجرة. وتتعاون بعض الشغالات على تقريب الورقتين من بعضهما البعض، وتحمل بعض الشغالات الأخرى إحدى **يرقات** النمل نفسه... ولكن، هل تعلم لماذا تحملها؟ إنها تحمل هذه اليرقة لتفرز خيوطا تشبه خيوط العنكبوت، فتأخذها الشغالات وتربط بها أطراف الورقتين كما لو كانت تخيط قماشا باستعمال (مكُّوك) ماكينة الحياكة (أو ماكينة الخياطة)..! لكنها تترك



داخل جحر النمل الحصَّاد : لا توجد أفراد مجنحة، لأنها هجرت العش (أو الجحر) وذهبت لتتمم مراسم الزواج، بينما تظهر فى الصورة أشكال من دورة حياة هذا النمل ...



فتحة صغيرة تجعلها مدخلا ومخرجا لأفراد هذا العش.. وفى النهاية يظهر هذا العش وكأنه مسكن حريرى تسكنه الملكة أولا لتبيض فيه بيضها..!

تحدثنا عن النمل الذى يزرع مساحة من الأرض بالأرز أو بالقمح ويحصد أو يجنى المحصول، يعنى أنه نمل حصَّاد أيضا، لكن هناك نمل حصَّاد من نوع آخر، تعال نتعرف عليه الآن..

■ النمل الحصَّاد :

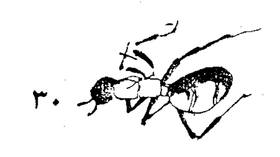
يعيش هذا النوع من النمل فى بعض جهات البحر الأبيض المتوسط، وقد أشرنا إليه فى حلقة سابقة التقينا فيها مع النمل، ولكننا هنا نفصل القول فى حياته كما يلى :

يقوم النمل الحصَّاد بجمع بذور مختلفة ويخزنها فى مخازن خاصة تحت سطح الأرض، ويحافظ عليها ويرعاها حتى تنبت، ويتركها إلى أن يصل طولها إلى حد معين، وعندئذ يقوم النمل بقضم (أو قطع) جذورها وأغصانها ثم يقوم بتجفيفها فى الشمس، وذلك من أجل استعمالها وقت حاجته إليها...

وإذا قلنا : إن شغالات هذا النوع من النمل تفرز موادَّ لها رائحة تنثرها على سطح الأرض، لتشمها عند العودة وتتعرف بذلك على طريق العودة إلى العش، فإن هذا السلوك شائع فى كل أنواع النمل، ولكن ما هو الجديد فى الموضوع؟

الجديد فى الموضوع هو قيام هذه الشغالات بالانتظام فى طوابير تمتد إلى مسافات طويلة خارج العش، وتتجه اتجاهات متعددة، وتتفرق فى جهات مختلفة، من أجل جمع الحبوب... وإذا شعرت هذه الشغالات بالجوع، فإنها تعجن كمية من هذه الحبوب وتأكلها بشهية مفتوحة. هل تعرف كيف تعجن الشغالة الحبوب؟

إنها تفرز كمية من لعابها على هذه الحبوب، وفى اللعاب مركبات كيميائية تعمل على تكسير وإذابة مواد هذه الحبوب، وتتحول الحبوب بذلك إلى عجينة سهلة الأكل..!





نمل المشروم : يقوم بتجهيز وسط غذائى مناسب لتنمية الفطر المعروف باسم (المشروم). للتفاصيل انظر نص اللقاء...

نتـقل الآن، سريـعا، إلى مـحطة أخرى، وبالمناسبـة فنحن على عجل، ولذلك فلن نمكث طويلا فى المحطات المتبقـية من جولتنا المثيـرة، بل نتوقف لنلقى نظـرة سريعة ونواصل التـجول بعد ذلك. . .

■ **نمل المشروم :**

هو «الـنمل مـربِّـى الفُطـر»، وهو «النمل ذو الشماسى»، وهو «النمل ذو المظـلات»، وهو «نمل الـورق»، وهو «نمل عـيش الغراب»، أسـماء عـديدة والمسـمى واحـد، إنـه نمل المشـروم، والمشروم هذا هو من النبـاتات البسيطة جداً والتى نسـميها الفُطُور (ويسمـيها البعض أحيانا «الفطريات»).

يسيـر هذا النمل فى طوابير يجـتاز بهـا الأحـراش الاستـوائيـة بأمـريكا الجنوبيـة، وتحمـل أفرادها أجـزاءً من أوراق الشجـر التى قطعـتها وتـقبض عليـها بين فكوكـها. والعجـيب أنك حين تنظر إلى طوابيـر النمل فإنك لا ترى سـوى قطع مـن أوراق خضـراء تتحرك، وهى فى الحـقيقة قطع أوراق النباتـات محمولة بيـن فكوك النمل، لكن أحجامها أكبـر من أحجام أفراد النمل ذاتها؛ لذا فـإنك ترى منها قطع الورق فقط. .

تدخـل الشـغالات ومـعـهـا هذه الأوراق العش، وتـقوم بـتمـزيقـهـا وتفتيـتها ومضغ أطرافها، ثم تـضعها على أرضية العش بنظام معين. وتأتى شغـالات أُخر تجلب معـها براز أنواع معينة من الفـراشات، وتسمِّـد به هذه الأوراق النباتية الممضوغة (مثلما يسمِّد الفلاح زرعه بالسـماد العضوى، وهو روث الحيوانات). وتقوم شغالات أُخر بجـلب نوع مـن الفطر هـو المشـروم (ويسـمى بالـعربيـة عـيش الغـراب) وتطرحـه على هـذه البيـئة الـغذائيـة الجيدة، أى أوراق الـشجر المفتـتة مع براز الفراشات. . .

ينمو (عيش الغراب)، وكلما وصل نموُّه إلى درجـة مـعيـنة، أخذ الـنمل يقضم منه أجزاءً ليأكلها ويتغذى بها. وهذا الطـعام مـهم جدًّا وخـصوصـا لليرقات التى تفقس من البيض. . .

ونمل المشروم مدافـع شجاع، يذود عن حمـاه (مساكـنه وأعشاشـه) ضد هجوم أنواع النمل الأخرى المتوحشة،

نمل الورق أو النمل حامل المظلات، لا ترى منه سوى قطع أوراق النبات وهى تتحرك، ترى طوابير من قطع الأوراق تجرى وراء بعضها البعض. وبالطبع هو نمل ضار بالمزروعات والحاصلات، لأنه يدمر الأوراق ...

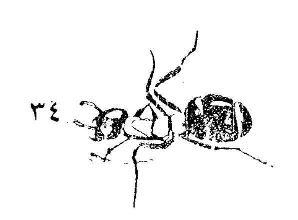


لكنه ضار بالإنسان لأنه يقطع أوراق الشجر والنباتات، وقد يجرِّد مزرعة أو حديقة من أوراق أشجارها، فتموت الأشجار وتذبل النباتات، وبالتالى يخسرها الإنسان...

ربما تكون قد سمعت عن قصة **(جذور)** التى تحولت إلى فيلم سينمائى، وهى القصة التى كتبها مؤلف زنجى أمريكى يحكى فيها أساليب العنف والتعذيب التى كان يمارسها الأوروبيون البيض فى إذلال الأفارقة السود الذين جُلبوا مثل الحيوانات من قارة إفريقيا إلى أمريكا، ويحكى طرق الاستعباد وأشكاله البغيضة. ذكرنا هذه الإشارة لأننا سوف نتكلم عن نوع من النمل يقوم هو الآخر باستعباد أنواع أخرى من النمل، فلْندخل فى الموضوع...

■ النمل الاستعبادى :

فى الحقيقة كنت أود الدخول مباشرة فى الحديث عن النمل الاستعبادى، أى النمل المستَرِق، لكننى وجدت من الملائم أن أزوّدك بجزء آخر من موضوع الاستعباد : الاستعباد هو الرِّق، وهو أشكال عديدة منها مثلا (نظام السُّخرة)، وقد عرفته البشرية منذ آلاف السنين، وإن كان النمل يمارسه منذ ملايين السنين..! ومن الاستعباد : خطف الناس واستعمالهم عبيدا لأناس يشترونهم من جهات متفرقة من العالم، وأشهر هذه الحوادث ما قام به أهل القارة الأوربية (الناس البيض اللون)، فلقد قاموا باختطاف ملايين الأفارقة (الناس السود اللون) من مناطق معيشتهم بقارة إفريقيا، وذلك ليذهبوا بهم إلى أوروبا أو إلى أمريكا الشمالية، ويستعملوهم فى تنفيذ الأعمال الشاقة وأداء العمليات المرهقة، وغيرها مما حكته قصة (جذور) التى أشرنا إليها فى السطور السابقة، والإنسان الأبيض يفعل هذا ظنا منه بأنه مميز على الإنسان الأسود وأفضل منه وأرقى، ولكن فى الحقيقة، الكل إنسان مهما اختلف لونه، أبيض وأسود وأحمر وأصفر، الكل ينحدر من آدم أبى البشر. وقد قال رسول الله ﷺ : «كلكم لآدم وآدم من تراب... لا فضل لعربى



رسم كاريكاتورى للنمل قـاطع الأوراق (أو نمل الأوراق)، وهو يحمل أوراق النبـاتات التـى قطعـها من الأشـجـار، ويظهـر النمل وكـأنه يحـمل شمـاسى، لذلك سـماه بعـض الناس (النمل ذو الشـماسـى) أو (النمل ذو المظلات).



على أعجمى إلا بالتقوى»... إذن فمعيار التفضيل هو الخُلق الحسن والدين القويم، لا الألوان أو الأموال أو المناصب أو الأهل والعائلات...

هناك نوع من النمل فى أمريكا ينتمى إلى جنس «**هاراچيكسينوس**»، يتميز بضخامة الجسم وقوة أفواه الأفراد الشرهة، فكل فرد له فى فمه مقص يشبه **المنشار**... ويقوم أفراد هذا النمل بالخروج فى فرق عسكرية تتجول بالمنطقة المحيطة بالعش من أجل البحث عن أنواع أخرى من النمل تخطف منها ما تستطيع خطفه وسرقته وتعود به إلى العش الأصلى لها...

ومن أشهر الأنواع المستضعفة من النمل هناك نمل «**ليبتوثوراكس**» الذى تتعرض أعشاشه إلى عمليات السطو والسلب والاجتياح واختطاف الذرية الصغيرة، وهى عمليات تقوم بها أفراد نمل «هاراچيكسينوس» القوية الطاغية. والذرية الصغيرة هنا هى عبارة اليرقات (أو ما يسمى أحيانا «**السرفات**» كما يحب بعض الناس أن يسميها).

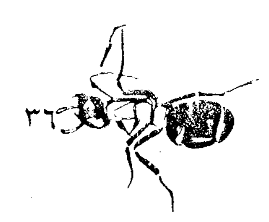
فما هى إذن الإجراءات الأولية التى تجرى للنمل المخطوف؟

إن أول هذه الإجراءات هو إنشاء «**معسكر الاعتقال**»، الذى يتم فيه إجراء «**عملية غسيل الدماغ**»... فكيف يحدث هذا؟

يحدث هذا حين تقوم الملكة الغاصبة بإفراز مواد خاصة على أجساد اليرقات المخطوفة، وهى المواد المستعملة فى التفاهم فيما بين أفراد النمل الخاطف. وبهذه العملية يفهم النمل المخطوف أسرار لغة التخاطب وطرق التفاهم فى المجتمع الجديد، مجتمع الذل والاستعباد.. مجتمع السخرة والمهانة...!

وهل تعلم شيئا عن شكل المجتمع الجديد ؟

إنه مجتمع تحكمه ملكة قوية متسلِّطة، وتساعدها عاملات (عددها عشرة تقريبا)، وعدد من العبيد يصل إلى المائتين. تقوم الملكة بإنتاج ووضع البيض، وتقوم العاملات (التى يمكن أن نطلق عليهن اسم «**راعيات العبيد**» أو «**المدافعات عن حقوق المستعبدين**») برعاية هذا البيض، ورعاية الصغار



يعتبر النمل الأسود أحد أنواع النمل المهاجمة التى تتجول وتدخل جحور النمل الأخرى لتسلبها ما تجده فيها من الطعام أو حتى من السكان أنفسهم ...

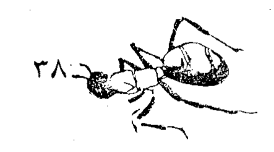
بعد فقسها منه، وتقوم أيضا بحراسة العبيد فى هذا المجتمع. أما هؤلاء العبيد فَيُسخَّرون لأداء الأعمال المعاشية مثل جلب الغذاء المطلوب لأفراد المجتمع وأعمال النظافة وكافة الأعمال الأخرى اللازمة لحياة المجتمع.. بالضبط كما فعل الأوروبيون البيض مع الأفارقة السود..!

■ وماذا بعد ؟

أنواع النمل كثيرة جداً، ولقاء واحد لا يمكن أن يغطى ما نريد للقارئ الكريم أن يعلمه، ويكفى أن نذكر هنا وجود أنواع أخرى مشهورة كالنمل المنزلى المعروف باسم «**النمل الفرعونى**»، وهو نمل صغير الحجم أصفر اللون يعيش داخل المنازل فى المناطق الحارة... وهناك «**النمل النجار**» الذى يعيش فى أمريكا الشمالية، وهو نمل مدمر، ويبنى أعشاشه داخل الخشب، ولذلك فإنه يقضم سوق الأشجار والجذور أو ينحت فى أخشاب الأثاث... وهو بالطبع يختلف عن **الأرضة** التى يسميها البعض «النمل الأبيض»، لكنها ليست من النمل وإن كانت تشبهه فى بعض التصرفات.. وهناك «**نمل النار**» الذى يقال : إنه هاجر من أمريكا الجنوبية إلى إفريقيا وآسيا، وهو ضار بالمزروعات والمحاصيل؛ لأنه يأكل بذور النباتات، ويتغذى أيضا بامتصاص عصير النبات من السوق والجذور...

ولقد اكتشف الباحثون مستوطنة لنمل النار فيها أكثر من **٥٠٠** ملكة خصوب (يعنى قادرة على التزاوج أو قادرة على وضع البيض وإنتاج ذرية جديدة)، وإن كان هذا النمل إلى عهد قريب لا تحتوى مستوطنته غير ملكة خصوب واحدة..!

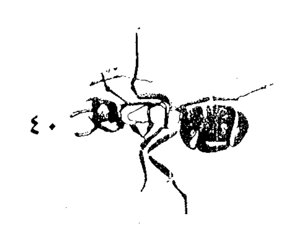
ونعود إلى نمل المنازل ونقول : إنك لابد قد لاحظت طوابير النمل الأسود أو الأحمر الفاتح اللون، وهى تسير على حوائط المطبخ فى منزل أسرتك، أو بمحاذاة أفاريز حوائط المنزل بصفة عامة، طوابير ذاهبة وطوابير آيبة، ذاهب لا يحمل شيئا، وآيب يحمل المئونة (الطعام) للصغار وأيضا للتخزين، وخصوصا عند التجهيز والتحضير لدخول فصل الشتاء البارد حيث يمكث النمل فى جحوره دون




تقوم النملة بتقطيع أوصال الفريسة، وسوف تأتى أخوات لها لتحمل كل
واحدة منها قطعة، ويذهب الجميع إلى العش لإطعام بقية أفراد المجتمع ...

نشاط ملحوظ. . . ويحـفر هذا النمل أعشـاشه عـلى شكل أنفـاق متـصلة بحجـرات، يخزن النـمل فى بعضـها طعامـه، ويربى فى بعـضها صـغاره، ويسـتـعـمل بعـضـهـا فى أغـراض أخرى. . .

لقـد أشرنا إلـى أن النمل النجَّـار يسكن تجـاويف الأشجـار، إلا أنه قد يهاجم المنازل، لكنه لا يحدث أضرارا لأنه لا يـأكل أطعـمـة من المطـبخ أو يتلف أخشاب المنزل، بل يأكل أجسام الحشـرات الميتـة وما شـابه ذلك. . . وهذا النمل كبيـر الحجم، والجنود لها رءوس سـوداء، وصدور لـونهـا بنى فاتح، وتوجد بقع صفراء على جانبى البطن. . وأما الشـغالة فبطنهـا صفراء اللون. . . والـكلام عن أنواع الـنمل وسلوكـيـاته وعـجائـبه وغـرائبـه لن ينتهى. . . !





قطاع فى ساق إحدي الأشجار يوضح عاملات النمل النجَّار وهي ترعى الأطفال الصغار، والأطفال هنا هي اليرقات والعذارى...

نمل النار : تحيط العاملات بالملكة، وهو نمل ضار بالمزروعات لأنها تأكل بامتصاص عصير النباتات من السوق والجذور ...



قائمة المصطلحات
Glossary

Tyrrant	طاغية
Tyrrany	طغيان
Naptial flight	طيران الزفاف
Climatic factors	ظروف مناخية
Plant sap	عصارة (عصير) النبات
Raid	غارة
Invasion	غزو
Cast	فئة
Farmer	فلاح
Caw herd	قطيع أبقار
Wheat	قمح
Plant lice	قمل النبات (أرقة)
Suspending bridge	كبرى (أو قنطرة) معلّق
Leptothorax	ليبتوثوراكس
Cattle	ماشيـة (مواشى)
Sewing machine	ماكينة خياطة
Store	مخزن
Breeder	مربِّى
Cultivator	مزارع
Mushroom	مشروم
Detaining camp	معسكر اعتقال
Rice	أرز
Crowding	ازدحام وتكدس
Slavery	استعباد أو عبودية
Stable	إسطبل
Nests	أعشاش
Seedling	بادرة
Roots	جذور
Pot	جرَّة (أو إبريق)
Soldiers	جنود
Funeral	حانوتى
Chemical war	حرب كيميائية
Assembly	حشد
Harvestation	حصاد
Wedding party	حفل العرس
Traffic lines	خطوط مرور
Spider threads	خيوط العنكبوت
Burying	دفن
Progeny	ذرية
Dung	روث حيوانات
Organic fertilizer	سماد عضوى
Warkers	شغالات
Row	طابور

Integrated control	مكافحة متكاملة
Wild aphid	منٌّ برىٌّ
Domesticated aphid	منٌّ مستأنس
Depression	مُنْخَفَضٌ
Saw	منشار
Honey dew	ندوة عسلية
Slaving ant	نمل استعبادى
Wandering ant	نمل جوَّال
Army ant	نمل حربى
Abductor ant	نمل خاطف
Tailor ant	نمل خيَّاط
Grazing ant	نمل راعى
Driving ant	نمل سوَّاق
Honey ant	نمل عسَّال
Pharaoh ant	نمل فرعونى
Abducted ant	نمل مخطوف
Fungus-breeding ant	نمل مربِّى الفطر
Carpenter ant	نمل نجَّار
Haragexenus	هاراچيكسينوس
Attack	هجوم
Breed	يُربِّى

* * *

رقم الإيداع	١٣٠٣٧ / ١٩٩٦
I. S. B. N الترقيم الدولى	977 - 10 - 0931 - 1